DOCUMENT RESUME

ED 344 474 FL 020 308

AUTHOR Rockwood, Heidi
TITLE Teaching the Passive
PUB DATE 91
NOTE 21p.; Paper presented at the Annual Eastern Michigan University Conference on Languages and Communications for World Business and the Professions (10th, Ypsilanti, MI, April 3-5, 1991).
PUB TYPE Viewpoints (Opinion/Position Papers, Essays, etc.) (120)
LANGUAGE English; German

EDRS PRICE MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS *Business Communication; *German; *Grammar; Higher Education; Instructional Improvement; Instructional Materials; Second Language Instruction; Teaching Methods; *Technical Writing; *Tenses (Grammar); *Textbooks
IDENTIFIERS Authentic Materials; *Passive Voice

ABSTRACT

A discussion of teaching the passive voice in second language programs considers underlying attitudes toward grammar and grammar teaching. It is noted that Business German textbooks do not incorporate notions of the thought-to-grammar-pattern relationship, even though the passive voice appears twice as often in technical as in nontechnical language. It is suggested that teachers and authors should give the passive more room in their upper level classes and texts because its role in Business German is significant. Although more research on cognitive patterns might suggest a better way to introduce the specific thought patterns or sociolinguistic contents the passive conveys, people in the field should at least experiment with contextually motivated ways of practicing it. Some teaching materials developed by one instructor are discussed, many of which use authentic German materials. Examples are appended. It is concluded that many of the ideas presented need further testing. (LB)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED344474

Teaching the Passive

Paper presented at the annual Eastern Michigan university conference on language for business and communications. (April 3-5 1991)

Author Heidi Rockwood

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Geoffrey Vogel

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

☐ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

FL 020 308

BEST COPY AVAILABLE

Teaching the Passive

Very likely others in this session have already come to the conclusion with which I would like to start my paper; to state it in Tracy Terrell's words: "In most communicative approaches direct and explicit grammar instruction has been accorded a somewhat peripheral position in the total course design." (Terrell, MLJ 75, Spring 1991)

Textbooks for the first year are generally not written to reinforce this view, but at the latest by the second year of a language sequence the attitude becomes quite prominent. Perhaps the reason is that teachers like to "get away" from the same old song and dance routine; or perhaps teaching speakers which by now have probably reached the "Intermediate" proficiency level seems to encourage them to put less emphasis on grammar, since at that level proficiency is less than at others equated with grammatical accuracy. In addition most second year textbooks seem to rehash the same tired and tiring grammar rules, offering few challenges and suggesting few possible improvements to teachers and students.

Whatever the real culprit seems to be, the underlying problem is probably attitude towards grammar and grammar teaching. As Nina Garrett suggests, different methods may not make that much of a difference, since everything conceivable seems to have been tried already, but we need a new sense of mission. We have to "begin by giving our students some sense of the basic principles of language and its relationship to thought." (MLJ 70, 1986, p. 134) Pattern

FL 020 308

drills and "skill getting" may be unavoidable to some degree, but should be accompanied by an understanding of the specific functions of those patterns in given speech acts and situations.

While Garrett's article has been around since 1986, no Business German textbooks that I am aware of seem to have made an attempt to incorporate her suggestion that we need a better understanding of the thought-to-grammar-pattern relationship. That is especially strange when we consider the Passive. Pat Paulsell reported in her 1988 article in Die Unterrichtspraxis about a Dutch study which found that in Business German the Passive appeared "twice as frequently as in nontechnical language" (p. 179). The study clearly suggests that there is a very definite correspondence between "business thought" and Passive and there seems to be a real need to include such a significant grammar pattern in textbooks.

Nevertheless, the usual Business German texts used in the United States treat it with negligence. Very likely most textbook authors, despite the findings of the Dutch study, still see it as little more than "syntactically optional and virtually synonymous with the base form [active]." (Garrett, p. 142) As long as this attitude prevails, its treatment in textbooks is not likely to change. Just to give a few examples: Merrifield, who of course does not actually review grammar patterns but does include some exercises, has exactly one short conversion exercise relating

to the Passive (p. 59); Clay, in her Geschäftsdeutsch, does not review grammar patterns either but also includes grammar exercises. With respect to the Passive she includes one translation exercise from German to English involving Passive sentences (pp. 68-69) and several "rewrite in the Active voice" exercises, which seems to be ironic in view of the fact that Business German students should be practicing the Passive use, not the Active. (One example is given in OVERHEAD 1.) Bäumchen, not exactly a pedagogical classic anyway, but usually a little more dedicated to reviewing grammar, comes up with one paltry and unsubstantiated exercise regarding Passive (OVERHEAD 2); and one of the newest books on the market, Cox, Sullivan and Rösler's Business - Auf Deutsch ignores the issue almost as completely. (OVERHEAD 3). This general neglect is aggravated by the fact that traditional first-year books relegate the Passive to the last chapters and instructors often have to cut these out or at least treat them less carefully than others when time becomes scarce around the end of the quarter or semester.

To sum up: It really should not be difficult to convince teachers and authors to give the Passive more room in their upper level classes and texts. Its role in Business German is significant and while we wait for additional research into cognitive patterns which might suggest a better way to introduce the specific thought patterns or sociolinguistic contents the Passive conveys, we should at least try to

experiment with contextually motivated ways of practicing it.

I have attempted to write some teaching materials for my own Business German classes for some time, since our students are interested in more technological materials and topics. I have always included some grammar sections and tried to give the Passive considerable space. I would like to show what I have done or am still planning to do, since my materials are constantly evolving.

So far I have more or less let the students review the grammatical forms of the Passive on their own, directing them to their first year textbooks or review grammars. If I had a chance to write a text and had to include grammar review materials, I would copy the approach used by Byrnes/Fink in Wendepunkt, since they use a proficiency spiraling approach in dealing with the Passive, introduce not only basic forms but also its use in conjunction with modals, discuss the difference between the agentive and the statal Passive, and several alternative structures that are often used in German where English uses Passive. OVERHEADS 4 to 13. (not included)

To get my students to actually see these forms in context, not only to look at them in an abstract way, I ask them to underline Passive constructions in a given text. The following excerpts from a SCALA essay on the Umweltbundesamt might serve as an example. OVERHEAD 14. Look at the forms underlined in red. There are quite a few Passives in the text, with and without modals. (And, conveniently enough, there is also a case where the Passive auxiliary "werden" is

used as full verb, which can serve to remind everyone of the different uses for "werden.") I ask the students to list and translate them in context.

While Passive recognition is fine, Passive production is better. A very simple exercise might be the following:
OVERHEAD 15: Umweltschutzanlagen
Slightly more creative would be the following:
OVERHEAD 16

To spiral from this point to a slightly different and more complex set of problems, we might next look at the Umweltbundesamt overhead (14) again, this time at the forms underlined in green. The students are again asked to translate them. Someone is bound to notice that the English forms they are using are the same, grammatically speaking, as those for the forms underlined in red, but that in German the grammatical structure differs. This can be the point at which the difference between the agentive and statal Passives is explained.

I have not, in my own mind, found the ideal method for teaching the difference between these two "types of Passives" and I am not actually sure whether I don't see the statal Passive as an Active, but since they are formally identical in English there seems to be a place for treating them together. What I have tried is the following: OVERHEAD 17 and 18.

On assignments like the following, where I am essentially asking for short essays, the students can be

asked to use a certain number of agentive and/or statal Passives as part of a homework assignment. OVERHEAD 19

The following page was actually included as a reading assignment. To get the students to practice scanning techniques, they were asked to write short headlines for each paragraph. However, the work with the page could be expanded by a grammar exercise: underline the Passives you find. Change all agentive Passives to statal ones and vice versa and see how that changes the meaning, or whether it makes the sentence stylistically or otherwise questionable, as in the case of "ist eingesetzt" or "ist gewonnen." OVERHEAD 20

One matter, the use of modals in Passive constructions, also needs practice. I have so far done little with this grammar point, but would like to see perhaps exercises involving some stylistic as well as grammatical matters: OVERHEAD 21

One additional Passive construction is the sentence type which begins with an impersonal "es," such as "Es wird gearbeitet." Since it is used in agentless sentences, I would like to deal with it in conjunction with the "Ersatz-Passives," which are also used in that type of sentence. These constructions are all complicated to deal with, first of all since they are really Passives only in English. I am talking about the "man," the "läßt sich..." and the "sein plus infinitive" constructions. In German they do not involve the use of the usual "werden plus past participle" and in that respect they resemble the statal Passive. They

have very definite uses - Byrnes/Fink OVERHEADS 11-13 - but they are not used with predictability and their distribution is highly idiomatic.

Probably once again some underlining will help students understand these constructions in context. OVERHEAD 22 Students can also be asked to convert the forms they have found into similar ones, c.f. "es läßt sich machen" could also be expressed es "es ist zu machen," "es kann gemacht werden" or "man kann es machen."

On the last OVERHEAD (23) I have given a series of pictures (with some vocabulary conveniently provided) --the same exercise could probably be used well with videos-- and asked the students to comment on the actions they see using Passive or Ersatz-Passive constructions. This can lead to discussions of stylistic appropriateness for given scenes; such as questions where the agent really is important enough so that it has to be included in the statement, or where an impersonal construction might be preferred.

On the whole, as I have stated initially, many of these ideas need further testing and preferably under circumstances which involve a better theoretical understanding of the sociological and psychological functions of the constructions we are dealing with. I'm inviting my colleagues to start looking into these matters!

OVERHEAD 1 (From Clay, Geschäftsdeutsch)

B. Wovon spricht man hier?

_____ 1. Die Flasche kann man nur einmal gebrauchen.

_____ 2. Lauter darf es nicht sein.

_____ 3. Der Lärm, den die Eisenbahn verursacht.

_____ 4. Glasartikel, die man nicht mehr benutzt.

_____ 5. Das Resultat einer Untersuchung oder Prüfung.

_____ 6. Lärm der Flugzeuge.

_____ 7. Das schadet der Umwelt nicht.

_____ 8. Ein bundesdeutsches Gesetz, das die Natur schützt.

_____ 9. Wenn Tiere oder Pflanzen nicht mehr existieren.

_____ 10. Der Lärm, der uns bei der Arbeit umgibt.

C. Schreiben Sie die folgenden Sätze im Aktiv.

1. Der moderne Mensch wird vom Lärm gequält.

_____

2. Der Lärm wird von der Regierung weiter bekämpft.

_____

3. Der Müll wird umweltfreundlich beseitigt.

_____

4. Altglas und alte Autoreifen werden wiederverwertet.

_____

5. Die Beseitigung von Sonderabfällen wird stark überwacht.

_____

6. Einkaufstüten werden von den Hausfrauen noch einmal gebraucht.

_____

7. Einwegflaschen werden in besondere Container geworfen.

_____

8. Bestimmte Tier- und Pflanzenarten werden von der BRD geschützt.

_____

9. Die Menschen werden durch ein Gesetz vor schädlichen Chemikalien geschützt.

_____

D. Wählen Sie den besten Ausdruck und ergänzen Sie die Sätze.

Abgase	Klärschlamm	Kläranlagen
Fluglärm	bleifreies	Verschmutzungs-
umweltfreundlich	saure Regen	grad
Schwefeldioxyd	Abwasser	

1. Man versucht, den Müll _____ zu beseitigen.
2. Die Verwendung von _____ wird streng kontrolliert.

OVERHEAD 2 (from Bäumchen: Deutsche Wirtschaftssprache für Ausländer)

3. Die Handelsbilanz ist der rechnerische Vergleich der Erlöse aus der Ausfuhr und Einfuhr.
4. Alle Geldbeträge, die von ausländischen Reisenden im Inland ausgegeben werden, sind unsichtbare Ausfuhren.
5. Die Zahlungsbilanz umfaßt alle Einnahmen und Ausgaben eines Landes aus Dienstleistungen oder aus dem Kapitalverkehr.
6. Jede Regierung ist bestrebt, für den Außenhandel ihres Landes einen Aktivsaldo zu erzielen.
7. Der Gegenwert der ausgeführten Güter wird in ausländischen Zahlungsmitteln beglichen.
8. Für die Einfuhr wird in den Außenhandelsbanken den Importeuren auf Antrag eine Einfuhrgenehmigung ausgestellt.
9. Der Wertzoll errechnet sich aus der Rechnung des Exporteurs und der Beförderung der Güter von der Landesgrenze bis zum Einfuhrort.
10. Der anfallende Zoll wird vom Abfertigungsbeamten in Prozenten des Warenwertes berechnet.
11. Man beläßt die angekommenen Waren vorerst unter Zollverschluß, um dafür nicht flüssige Mittel auf längere Zeit festzulegen.
12. Durch Handelsverträge wird die mengen- und wertmäßige gegenseitige Einfuhr vertraglich festgelegt.

---

1. Das Passiv als Mittel zur Änderung der Mitteilungsperspektive:

Wenn man den Satz: *Die Fabrik stellt viele Güter her* formuliert, dann spricht man von *der Fabrik* und fragt: *Was macht sie?* Die Mitteilungsperspektive geht von der „Fabrik" aus.
Formuliert man aber den gleichen Inhalt: *Viele Güter werden in dieser Fabrik hergestellt* dann spricht man von den Gütern und fragt: *„Was ist (geschieht) mit den Gütern?"*
Ein Radfahrer hat *eine Frau* überfahren, *die* von einem Krankenwagen weggebracht werden mußte.
1. Mitteilungsperspektive: der Radfahrer (was hat er getan?)
2. Mitteilungsperspektive: eine Frau (was mußte mit ihr geschehen?)

2. Gebrauch und Bedeutung der Modalverben

Die Modalverben stehen beim Infinitiv eines Verbs, über das sie etwas aussagen. Diese Aussage kann objektiv oder subjektiv vom Standpunkt des Sprechenden aus sein:

SS

OVERHEAD 3 (from Cox, O'Sullivan, Rösler, Business - Auf Deutsch)

C4 Passiv: *sein – werden*

Im obigen Text stehen einige Sätze, bei deren Übersetzung das englische Verb *to be* verwendet wurde.

- Die Karten *sind* ungleich verteilt.
- Das Futtergetreide *wird* aus den USA eingeführt.
- Auf einem Hof *werden* 10000 bis 20000 Schweine gehalten.
- Der Bau großer Ställe *soll* subventioniert *werden*.
- Der Bauer *wird* für diese Arbeit entlohnt.

1. Warum steht Ihrer Ansicht nach im ersten Satz das Verb *sein* und in den anderen Sätzen das Verb *werden*?

228

2. Welcher Unterschied besteht zwischen den beiden folgenden Sätzen?

Die Tür *ist* geschlossen.
Die Tür *wird* geschlossen.

3. Übersetzen Sie bitte.

a) These machines are made in Japan.
b) The surplus is exported to Third World countries.
c) These articles are delivered by van.
d) Poultry is reared here using traditional methods.
e) The sale of this product is prohibited since January.
f) The sale of this product has been prohibited.
g) These cereals are dispatched via Hamburg.
h) The eggs are packed on the farm.
i) Banks are closed on Sundays.

Bilden Sie bitte mit Modalverben Haupt- und Nebensätze mit Passivkonstruktionen nach dem folgenden Muster: **E4**

Beispiel: Nahrungsmittel – ankaufen und aus dem Markt nehmen – müssen

1. Die Nahrungsmittel mußten angekauft und aus dem Markt genommen werden.
2. ... so daß die Nahrungsmittel angekauft und aus dem Markt genommen werden mußten.

a) Kosten – nicht mehr bezahlen – können
b) Kosten für Lagerung und Lieferung – hinzuzählen – müssen
c) Ein Teil der Kosten – durch den Verkauf der gelagerten Mengen – wieder hereinbekommen – sollen
d) Kosten für die Überschußbeseitigung – nicht mehr bezahlen – können
e) Die Zukunft der Landwirtschaft – sichern – müssen

OVERHEAD 14

Umweltbundesamt

Zehn Jahre im Dienste von Mensch und Natur

Das schnelle Wachstum der fünfziger und sechziger Jahre in der Bundesrepublik Deutschland hatte auch einen unangenehmen Nebeneffekt, dessen Gefahr lange Zeit unterschätzt wurde: die Umweltverschmutzung. Aus den Fabrikschloten kamen dichte Rauchwolken, die Seen und Flüsse wurden schmutziger, auf den Müllhalden türmten sich die Abfälle der Industriegesellschaft. Die genaue Wirkung der Industrieabgase und Abwässer auf Mensch und Natur war noch weitgehend unerforscht. Um Fehler zu vermeiden, gründete die Bundesregierung in Bonn vor zehn Jahren ein zentrales Institut, das heute alle Regierungsvorschläge zum Naturschutz vorbereitet: das Berliner Umweltbundesamt.

Die Forschung der deutschen Umweltbeamten gliedert sich in vier Hauptgebiete: Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Gewässerschutz und Abfallwirtschaft. Die meisten Sorgen bereitet zur Zeit die Luftverschmutzung. Die Wissenschaftler beobachten in ihren fünfzehn Meßstationen im Schwarzwald, Hunsrück und in anderen Landesteilen schwerwiegende Veränderungen: Aus den Kohlekraftwerken in Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen treibt der Wind giftige Schwefelabgase Hunderte von Kilometern weit über das Land. Bei Regen verbinden sie sich zu einer gefährlichen Säure, die die Baumwurzeln in den deutschen Wäldern angreift. Ein Drittel der Waldfläche, so meldet das Umweltbundesamt, ist bereits betroffen.

Dank ihrer Forschungsarbeit – sie reicht von naturwissenschaftlich-technischen Studien bis zu Vorschlägen für Architektur, Recht und Wirtschaft – ist die Bundesrepublik Deutschland heute eines der aktivsten Länder in Sachen Umweltpolitik. Einige Beispiele: Die Verschmutzung der Luft durch Staub und Blei konnte in den vergangenen Jahren um zwei Drittel reduziert werden. In den meisten Seen kann man heute wieder unbekümmert baden, da nahezu alle kommunalen Abwässer biologisch gereinigt werden. Und während früher häßliche Müllkippen die Landschaft vielerorts verunstalteten, versuchen jetzt immer mehr Gemeinden, einen Teil ihrer Abfälle wiederzuverwerten -

Kohlekraftwerke müssen in Zukunft Reinigungsfilter einbauen, die mit Unterstützung des Umweltbundesamtes entwickelt wurden. Außerdem sollen von 1986 an abgasarme Autos eingeführt werden. Denn auch die Autoabgase werden für die Waldschäden mitverantwortlich gemacht

Wenn heute zum Beispiel eine deutsche Chemie- oder Papierfabrik ihre dreckigen Abwässer in den Rhein oder die Donau fließen lassen will, muß sie dafür hohe Gebühren zahlen.

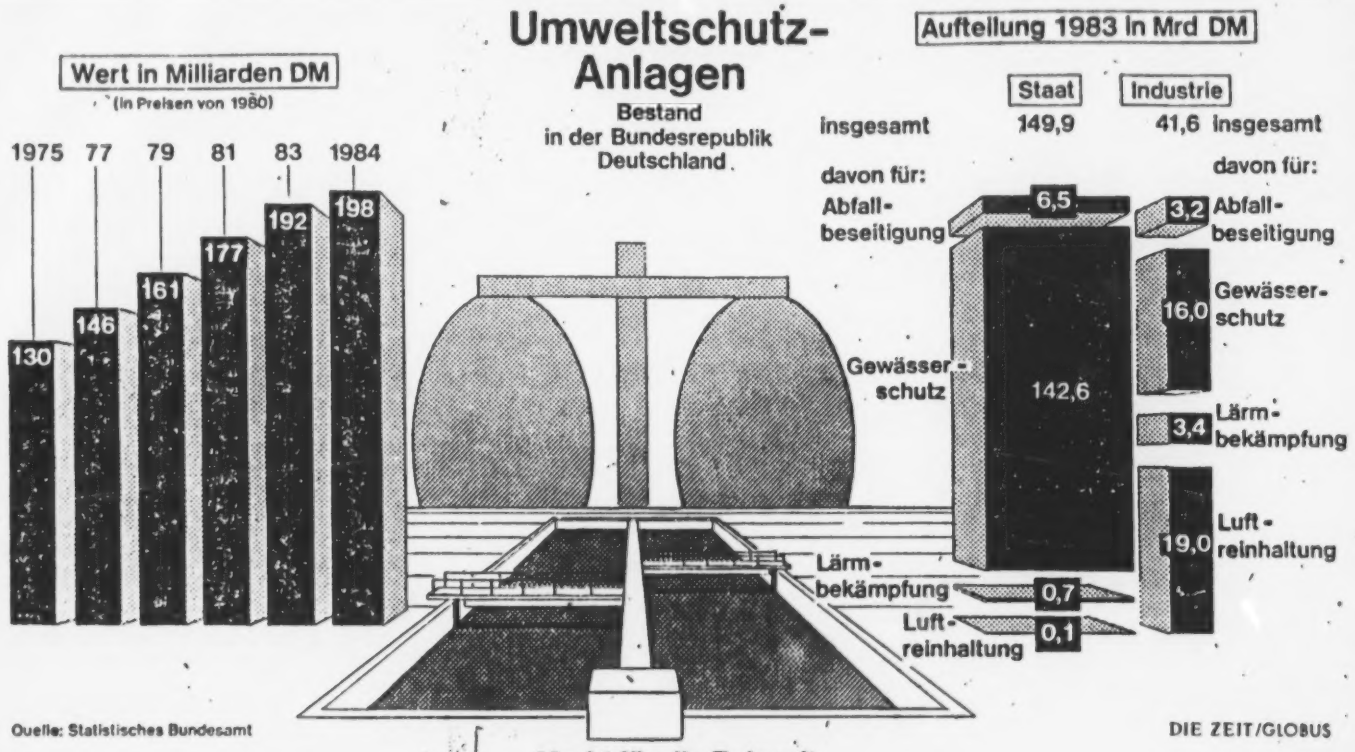
Welche Worte sind neu?

Vokabelliste:

Mit welchen vier Hauptproblemen befasst sich der Umweltschutz?

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

OVERHEAD 15



Markt für die Zukunft

Der Umweltschutz ist nicht nur zur Last für die Industrie geworden, sondern auch zu einem guten Geschäft: Knapp 200 Milliarden Mark wurden 1984 in Umweltschutz-Anlagen investiert; schätzungsweise 400 000 Arbeitsplätze sind heute in der Bundesrepublik direkt oder indirekt diesen Investitionen zu verdanken. Rund siebzig Prozent der Umwelt-Ausgaben wurden dabei von der öffentlichen Hand gemacht. Aber auch die Industrie wird immer mehr gefordert: Für die kommenden Jahre erwartet der Verein deutscher Ingenieure, daß allein die Energieversorgungsunternehmen 22 bis 30 Milliarden Mark in die Reinigung der Kraftwerksabgase investieren müssen. Ein weiterer großer Zukunftsposten: Die Sanierung alter Giftmülldeponien, die rund 20 Milliarden Mark kosten dürfte.

Was für Probleme hat man mit der Umwelt?

1. Abfall muss _____ werden.

2. Die Umwelt muss _____ werden.

3. Lärm muss _____ werden.

4. Die Luft muss _____ werden.

5. Gewässer müssen _____ werden.

Wofür gibt Deutschland am meisten aus? _____ Wer gibt am meisten aus? _____

OVERHEAD 16

Bitte formen Sie Passivsätze mit allen möglichen Kombinationen der folgenden Verben und Substantive:

die Straßen	reinigen
die Seen	beseitigen
der Abfall	bekämpfen
der Lärm	
die Flüsse	

a. Say that something has to be done!

b. State that it is being done!

c. Now write a companion sentence for each sentence. (In this exercise I would like to make sure that they are not just combining forms mechanically, but are actually aware of a context in which such a sentence would likely appear.)

It is of course possible to play devil's advocate in such exercises and to ask: "Kann der Lärm gereinigt werden? Können die Abfälle bekämpft werden? Werden die Seen in Deutschland beseitigt?"

OVERHEAD 17

Give the students a number of English sentences and have them decide whether to use agentive or statal Passive in German. For example:

a. The lakes are <u>being</u> cleaned. (AP)

b. The streets were cleaned, <u>while we watched.</u> (AP)

c. The museum was closed, when we got there. (SP)

d. The traffic is <u>(being)</u> restricted in the pedestrian zone. (AP or SP)

e. Next year this will be finished. (AP or SP)

Occasionally syntactic clues (underlined) can be used by the students to make decisions, but often the interpretations of the sentences without further context is ambiguous, and this exercise can be quite tricky.

OVERHEAD 18

The same, unfortunately, holds true for completion exercises in German.

Bitte vervollständigen Sie die folgenden Sätze. Benutzen Sie die gegebenen Worte und Passiv.

a. Während wir hier miteinander sprechen - Lärm - von der Stadt - bekämpfen (AP)

b. Die Bundesrepublik - Chips - importieren (AP)

c. Bei BASF - herstellen - Festplatten (AP)

d. Spezialist - qualifizieren - die Aufgabe (SP)

e. das System - ausstatten - mit auswechselbaren Akkus (SP or AP)

f. Information - Diskette - speichern (SP or AP)

g. Mädchen - ausbilden - bei AUDI (AP)

h. Als wir letztes Jahr nach Deutschland kamen, Flüsse - gerade/eben - reinigen (AP)
Flüsse - schon - reinigen (SP)

(In the last case different solutions are possible, but to discuss the stylistic implications would be too much for most classes.)

. . . . OVERHEAD 19

Bitte beantworten Sie diese Fragen Ihres deutschen Freundes:

1. Hat man in Amerika auch Umweltprobleme?

2. Was für Probleme gibt es in Eurer Stadt? Oder in Los Angeles?

3. Tut der Staat oder die Industrie etwas dagegen?

4. Gibt es bei Euch auch eine Partei, die sich für Umweltschutz interessiert, wie bei uns die Grünen?

Jetzt stellen Sie Ihrem deutschen Freund fünf Fragen über die Grünen:

Zwei Ölkrisen haben gezeigt, daß die Energieversorgung unseres Landes verwundbar ist. Deshalb setzen wir auf heimische Kohle und Kernenergie, um von den Risiken der Weltenergiemärkte unabhängig zu sein und die Beschäftigung unserer Industrie zu sichern. Diese beiden Energien werden umweltschonend genutzt:

– bei der Kohle durch Rauchgasreinigung (Entstickung, Entstaubung, Entschwefelung)

– bei der Kernenergie durch verbrennungslose Stromerzeugung und ein hohes Maß an technischer Sicherheit.

Das größte Solarkraftwerk Europas geht seiner Vollendung entgegen. Auf der Nordseeinsel Pellworm sollen schon ab Juli 1983 das Kurzentrum und anliegende Häuser mit Solarstrom versorgt werden.

Strom für 4000 Haushalte liefert „Growian" die größte Windenergie-Anlage der Erde, die bei Brunsbüttel im Bundesland Schleswig-Holstein ihren Betrieb aufgenommen hat. Kernstück der 150 Meter hohen Anlage ist ein Rotor von 100 Meter Durchmesser, der sich bei Windstärke 4 zu drehen beginnt und es auf eine Stromleistung von etwa drei Megawatt bringt.

WO, BITTE, GEHT'S LANG?

Zum Thema „Energieversorgung" gibt es viele Meinungen und sehr unterschiedliche Standpunkte.

Sagt eine Seite „Ja" zur Kernenergie, folgt prompt das strikte „Nein" von anderen. Überlegte Begründungen fehlen oft.

Viele Bürger sind unentschieden: Sollen wir unseren Strom aus Kohle und Uran erzeugen oder reichen auch Sonne, Wind und Wasser? Wie groß kann der Beitrag „neuer" Energien überhaupt sein? Brauchen wir alle Energien oder können wir uns einige „ersparen"?

In einem gemeinsamen Forschungsprojekt wollen deutsche und saudiarabische Wissenschaftler untersuchen, wie das Gas Wasserstoff für die Weltenergieversorgung eingesetzt werden kann. Bei dieser Technologie wird aus Solarstrom in Elektrolyseanlagen Wasserstoffgas gewonnen. Das gut brennbare und umweltfreundliche Gas ist für die Wissenschaftler interessant, weil es weitaus besser als Solarstrom gespeichert und über weite Strecken transportiert werden kann.

Eine „Windmühle", mit der sich nicht nur die Wind-, sondern auch die Sonnenenergie nutzen läßt, soll mit Hilfe des Hessischen Ministeriums für Umwelt und Energie auf dem Schauinsland errichtet werden. Zwei ähnliche Anlagen sind für die Nord- und die Ostseeküste vorgesehen.

Am 22. 12. 1986 hat die Kernkraftwerk Brokdorf GmbH das 1385 MW Kernkraftwerk Brokdorf in ihre Verantwortung übernommen. An der Kernkraftwerk Brokdorf GmbH sind die Preussen-Elektra AG mit 80% und die Hamburgische Electricitäts-Werke AG (HEW) mit 20% beteiligt.

Die Inbetriebsetzung des Kernkraftwerks hat am 8. Oktober 1986 mit der Einleitung der ersten sich selbsterhaltenden Kettenreaktion begonnen. Während der gesamten Inbetriebsetzung erzeugte das Kraftwerk bereits $1{,}3 \cdot 10^9$ kWh Strom.

The text in the middle mentions five possible "Energiequellen." Find them. Then determine which one of these is mentioned in the surrounding texts and provide a headline for each text.

OVERHEAD 21

To go with our AUDI materials:

	können	
	müssen	
Mädchen	sollen	ausgebildet werden.
	dürfen	
	wollen/möchten	

Erklären Sie die Unterschiede zwischen diesen Sätzen. Bilden Sie ähnliche.

(If you want to be mean, you can add subjunctives.)

Or: State two "betriebliche Entscheidungen," where the "Betriebsrat" has to be consulted and two where it can be consulted, using complete sentences. (When we are reviewing "Mitspracherecht" und "Mitbestimmungsrecht.")

In connection with the environmental questions:
Name five things that have to be done to save the environment, and two things that should not be done to it.

Wem bieten sich die größten Chancen?

Computer-Wissen ist Trumpf. Der Arbeitsmarkt im Bereich Datenverarbeitung wächst weiterhin, der Bedarf an Computer-Fachleuten ist noch lange nicht gedeckt. CHIP sprach mit Dr. Werner Dostal, Spezialist für DV-Berufe am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg.

Dr. Werner Dostal, Wissenschaftlicher Direktor am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit in Nürnberg

CHIP: Herr Dostal, Computer-Spezialisten sind die Privilegierten des Arbeitsmarktes. In welchen Bereichen bieten sich ihnen derzeit die größten Chancen?

Dostal: Nahezu jedes Unternehmen, jede Verwaltung laboriert an neuen Computer-Lösungen herum. Hier werden Profis gesucht, die im Bereich Betriebssysteme, Standard-, Anwendungs- und System-Software fundiertes Wissen mitbringen. Diese Fachleute sind noch immer Mangelware, viele Stellen bleiben unbesetzt.

CHIP: Wie kann man sich für diese Aufgabe qualifizieren?

Dostal: Der beste Weg ist natürlich ein Informatik-Studium an einer wissenschaftlichen Hochschule oder Fachhochschule.

CHIP: Ist der sogenannte Quereinstieg aus anderen Berufszweigen heute noch möglich?

Dostal: Ja. Die klassischen Quereinsteiger kommen meistens aus dem kaufmännischen Bereich. Sie haben den Einzug der Datenverarbeitung in ihrem Fachbereich erlebt, haben Freude an der Arbeit mit diesen Computern gefunden und sich dann überlegt, ob sie nicht die Chance nutzen sollten, in den DV-Bereich umzusteigen. Früher war das innerbetrieblich relativ leicht möglich.

CHIP: Wird sich das ändern?

Dostal: Zumindest äußern sich die Arbeitgeber so, daß sie lieber Leute nehmen würden, die die Datenverarbeitung von Grund auf gelernt haben und wenigstens Fachhochschulniveau erreicht haben. Sie wollen damit ihre Mannschaft, die sich ja bisher hauptsächlich aus Quereinsteigern zusammensetzt, ein bißchen im Qualifikationsniveau „hochhieven". Quereinsteiger haben aber auch weiterhin dort sehr gute Chancen, wo es sich um begrenzte Computer-Anwendungen handelt.

CHIP: Gibt es Berufe im DV-Bereich, die weniger gesucht sind?

Dostal: Der Operator im Rechenzentrum und die dort beschäftigten Hilfskräfte haben vom Status her verloren. Heute sind die interessantesten und lukrativsten Jobs nur noch im Software-Bereich zu finden.

CHIP: Wer wird hier am besten bezahlt?

Dostal: Besonders wichtig und deshalb teuer sind zur Zeit die Systemanalytiker, die die Datenverarbeitung eines Betriebs „gestalten". Das sind gute Spezialisten mit entsprechendem Einkommen, während die Programmierer diesen mehr zuarbeiten und deshalb eine Stufe tiefer eingesetzt sind. Im Hardware-Bereich sind es die Vertriebsbeauftragten, die neben den DV-Führungskräften das höchste Einkommen haben.

CHIP: Ist der Schritt in die Selbständigkeit zu empfehlen?

Dostal: Es gibt zur Zeit drei Möglichkeiten, die sehr erfolgversprechend sind: Consulting, gemeint ist die DV-Beratung von Unternehmen, der Bereich Schulung und noch immer der Handel mit Hard- und Software. Ich glaube, daß Consulting und Schulung für Selbständige in Zukunft am interessantesten sein werden.

CHIP: Wird der DV-Arbeitsmarkt so günstig bleiben?

Dostal: Ja. Der Bereich wächst schneller als wir vermuteten. Es läßt sich die Prognose wagen, daß sich der Bestand an Computer-Spezialisten so alle zwölf bis 13 Jahre verdoppeln wird.